

Übungsaufgaben

Datenbanken & Informationssysteme

Aufgabe 5

Erzeugen Sie eine Relation Mitarbeiter(MNR,Name, Geburt, Chef) in einer Datenbank Test_DB, die die Unterstellungshierarchie von Mitarbeitern einer Firma abbildet:

MNR	Name	Geburt	Chef
M1	Grabow	1944-03-11	NULL
M2	Jensen	1950-12-12	M1
M3	Meier	1954-01-17	M1
M4	Lindemann	1970-08-30	M3
M5	Schulz	1971-12-12	M3
M6	Kramer	1963-01-06	M3
M7	Otto	1972-09-21	M6
...

Chef ist dabei der jeweilige direkte Vorgesetzte eines Mitarbeiters MNR.

Schreiben Sie eine externe Funktion Chef(...), die eine MNR übernimmt und die MNR aller direkten und indirekten Vorgesetzten dieses Mitarbeiters zurückliefert. (z.B. Chef(...) für M7 gibt die Menge {M6, M3, M1} zurück)

Testen Sie diese Funktion in folgenden interaktiven SQL-Anfragen:

1.
"Gesucht sind die MNR der Mitarbeiter und die MNR aller ihrer direkten und indirekten Vorgesetzten"
2.
"Gesucht sind die Namen und Geburtsdaten aller direkten und indirekten Vorgesetzten von M5"
3.
"Gesucht sind die MNR und Namen aller Mitarbeiter, die nicht direkter oder indirekter Vorgesetzter von M5 sind"